

懇話会の日程について

	日 程	主な内容
第1回	7月28日（木）	大村市水道事業の概要と経営状況等について
第2回	8月23日（火）	料金算定方法、料金水準について
第3回	10月上旬	新料金体系案について
第4回	11月中旬	提言書（案）の作成
	12月上旬	提言書提出

大村市水道料金の あり方に関する懇話会 【第1回】

令和4年7月28日（木）15:00～16:30

大村市上下水道局

水道事業の役割

「水道」とは・・・導管等の工作物により、人の飲用に適する水として供給する施設の総体をいう
「水道事業の経営主体」・・・○厚生労働大臣の認可が必要
○原則、市町村

＜水道法から抜粋＞ 第1条（この法律の目的）

この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道の基盤を強化することによつて、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。

清浄な水の供給【安全・安心】
豊富な水の供給【安定】
低廉な水の供給【安価】

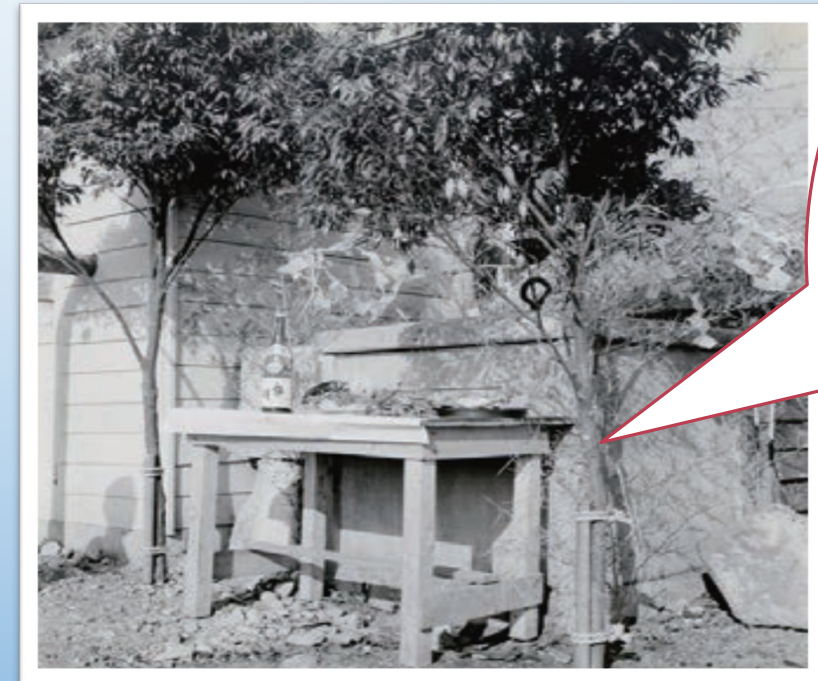


公衆衛生の向上
生活環境の改善

大村市水道事業の概要

1 大村市水道事業の沿革

本市の水道事業は、大正15年に事業認可を受け、昭和3年に給水を開始しました。（県内で5番目）



川崎水源

現在の様子



大村市水道事業の概要

拡張事業名	認可年月	計画給水人口(人)	1日最大給水量(m ³)	1人1日最大給水量(L)
第1回(軍施設引継)	S.20.11.1	18,500	3,700	200
第2回	S.23.3.31	20,000	5,600	280
第3回	S.25.6.19	30,000	9,000	300
第4回(萱瀬ダム建設)	S.34.12.28	30,000	9,000	300
第5回	S.42.2.8	48,000	13,500	280
第6回	S.48.2.21	56,000	25,760	460
第7回	S.53.11.24	62,580	28,600	457
第8回	S.59.6.12	71,000	34,000	479
第9回(ダム嵩上げ)	S.62.1.8	79,600	43,900	552
第10回	H.17.12.13	86,390	36,765	426
第11回	H.22.2.5	91,300	37,700	413
第12回(簡水統合)	H.25.3.27	91,900	36,620	387
第13回	H.31.3.28	97,100	33,950	359

大村市水道事業の概要

2 大村市水道施設の状況

(1) 給水区域、給水人口

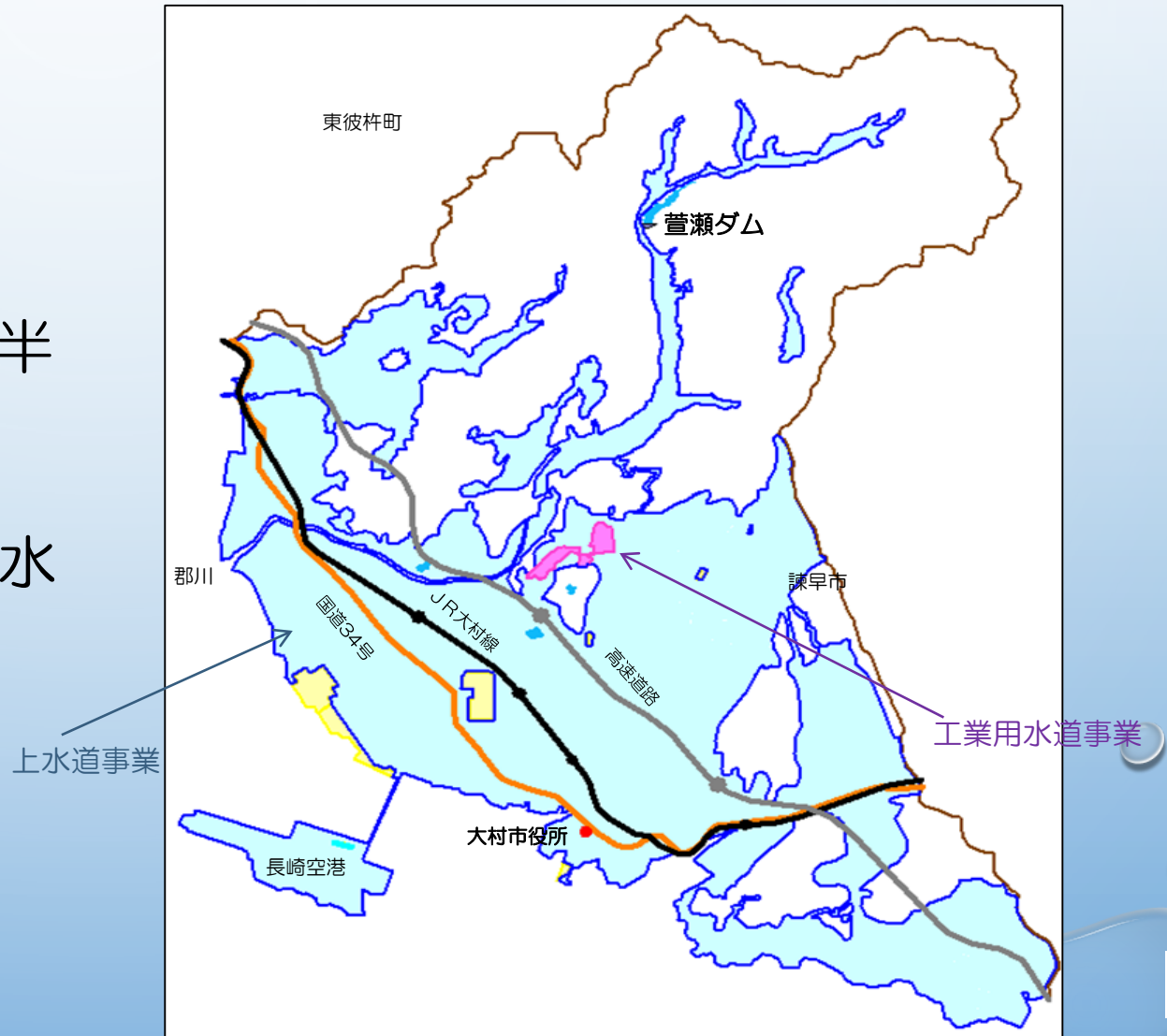
本市の面積（126.73km²）の約半分（65.3km²）が給水区域です。

また、※市民94,395人が水道水を使用しています。

※令和3年度末

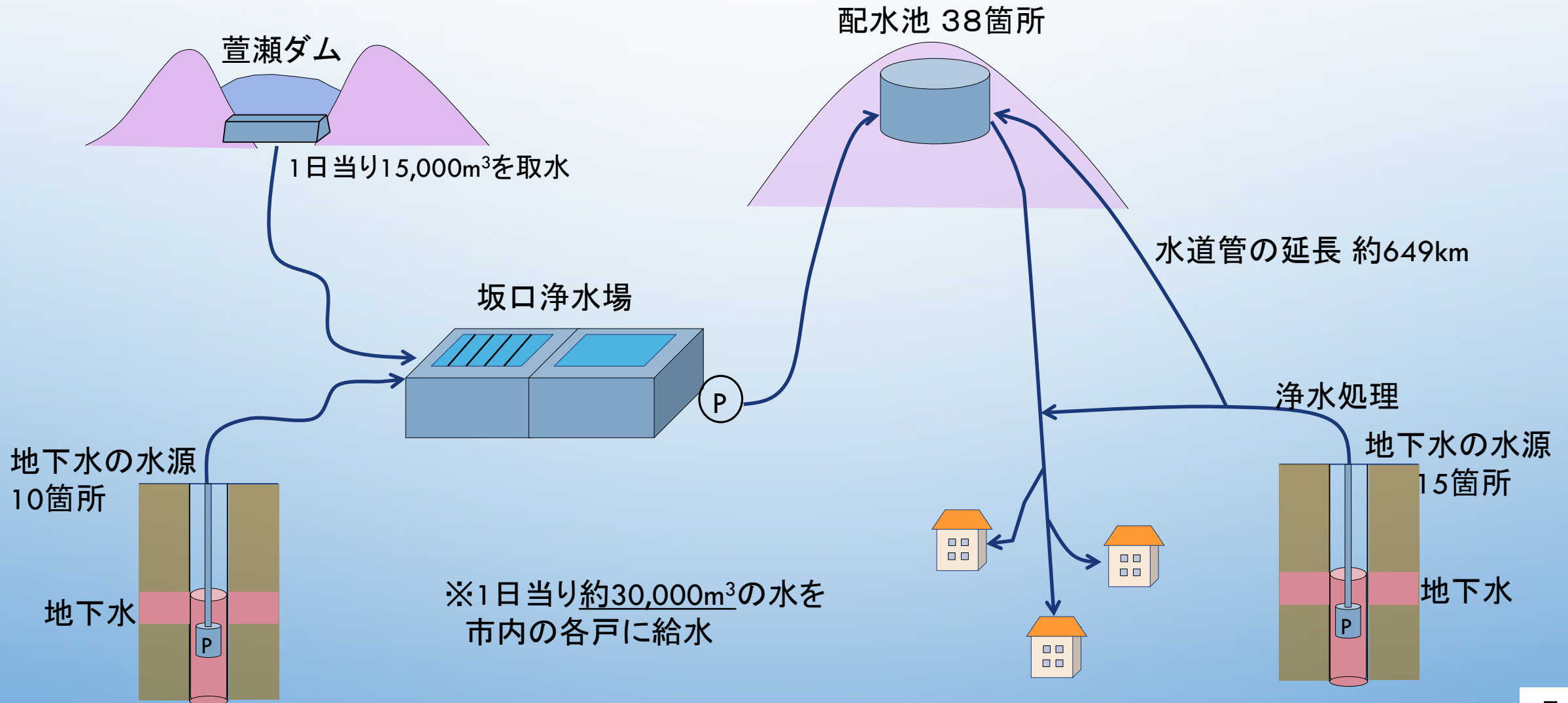
- ・給水区域内人口 95,085人
- ・給水人口 94,395人

給水普及率 **99.3%**



大村市水道事業の概要

＜大村市水道施設イメージ図＞



大村市水道事業の概要

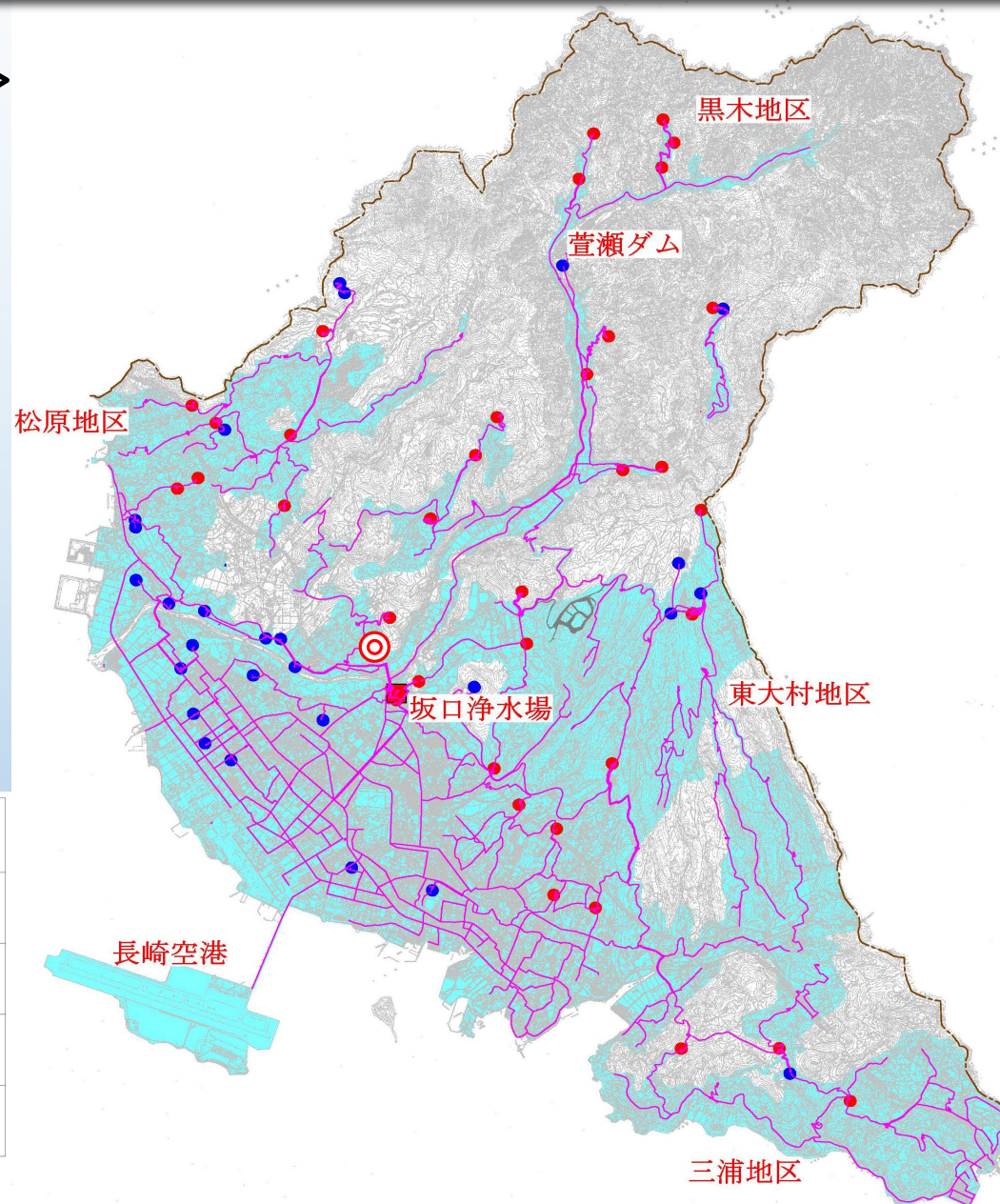
＜水道施設位置図＞

令和4年3月現在

凡 例

	上水道給水区域
	水源（表流水，地下水） 27箇所
	配水池 38箇所
	導水・送水及び主要な水道管

市で管理している水道管の総延長 約659km



大村市水道事業の概要

(2) 取水施設(水源)

萱瀬ダムを主に、湖沼水や地下水など27か所を水源としています。



萱瀬ダム



池田貯水池



今富水源

大村市水道事業の概要

(3) 浄水施設

坂口浄水場をはじめ、12の浄水施設があります。



坂口浄水場



杭出津浄水場



松原浄水場

大村市水道事業の概要

(4) 配水施設

配水池は、38か所に42施設、61池あります。



徳泉川内配水池



雄ヶ原配水池

大村市水道事業の概要

(5) 導水・送水施設

- ・ 導水管

各水源から浄水場までを結ぶ導水管の延長は、約35kmあります。

- ・ 送水ポンプ、送水管

取水、浄水施設から配水池へ送水するポンプは市内に46台あり、
送水管の延長は約66kmになります。

- ・ 配水管

市内の配水管延長は、約548kmになります。

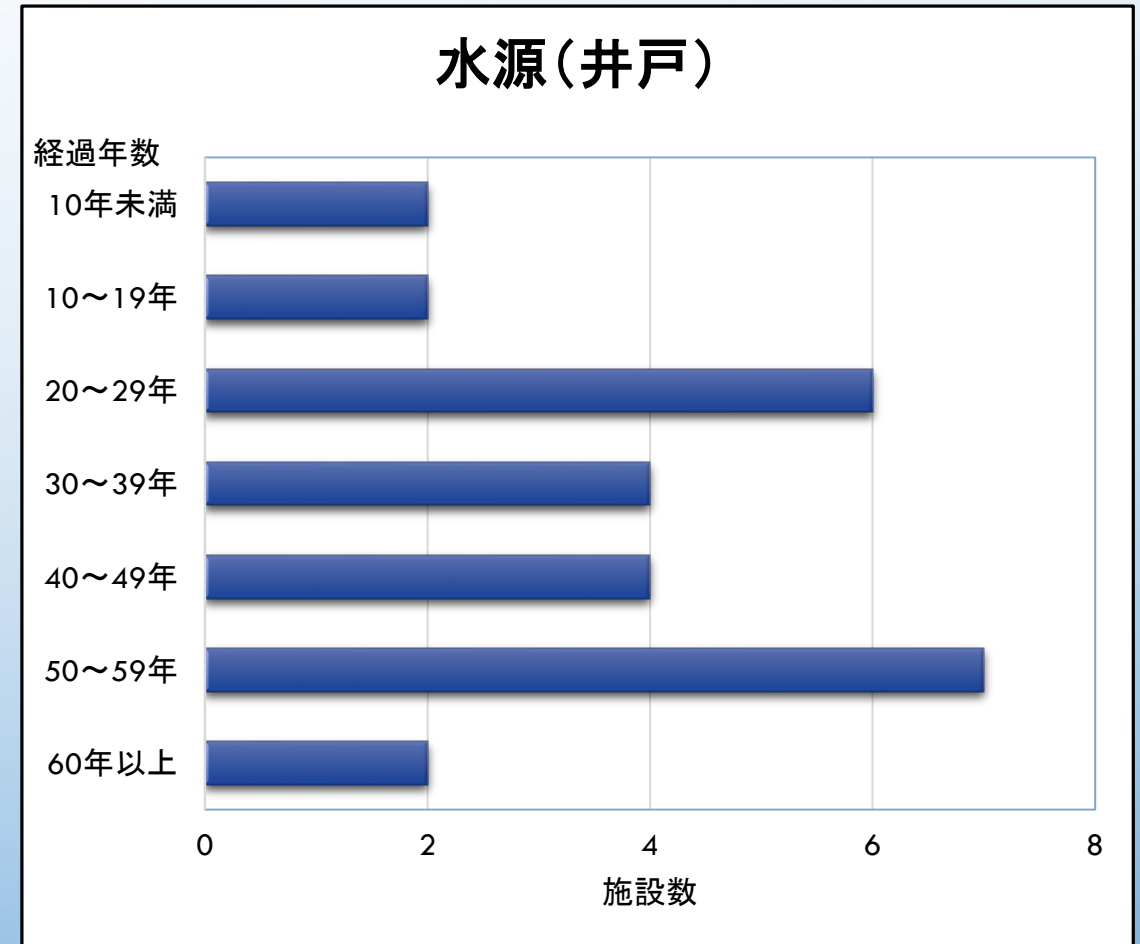
大村市水道事業の概要

令和4年3月現在

(6) 経過年数別の状況

① 水源（井戸）

経過年数	施設数	割合
10年未満	2	7.4
10～19年	2	7.4
20～29年	6	22.2
30～39年	4	14.8
40～49年	4	14.8
50～59年	7	25.9
60年以上	2	7.4
合計	27	



※地下水の水源25か所に27の井戸が設置されており、施設数としては27施設で調書を作成。

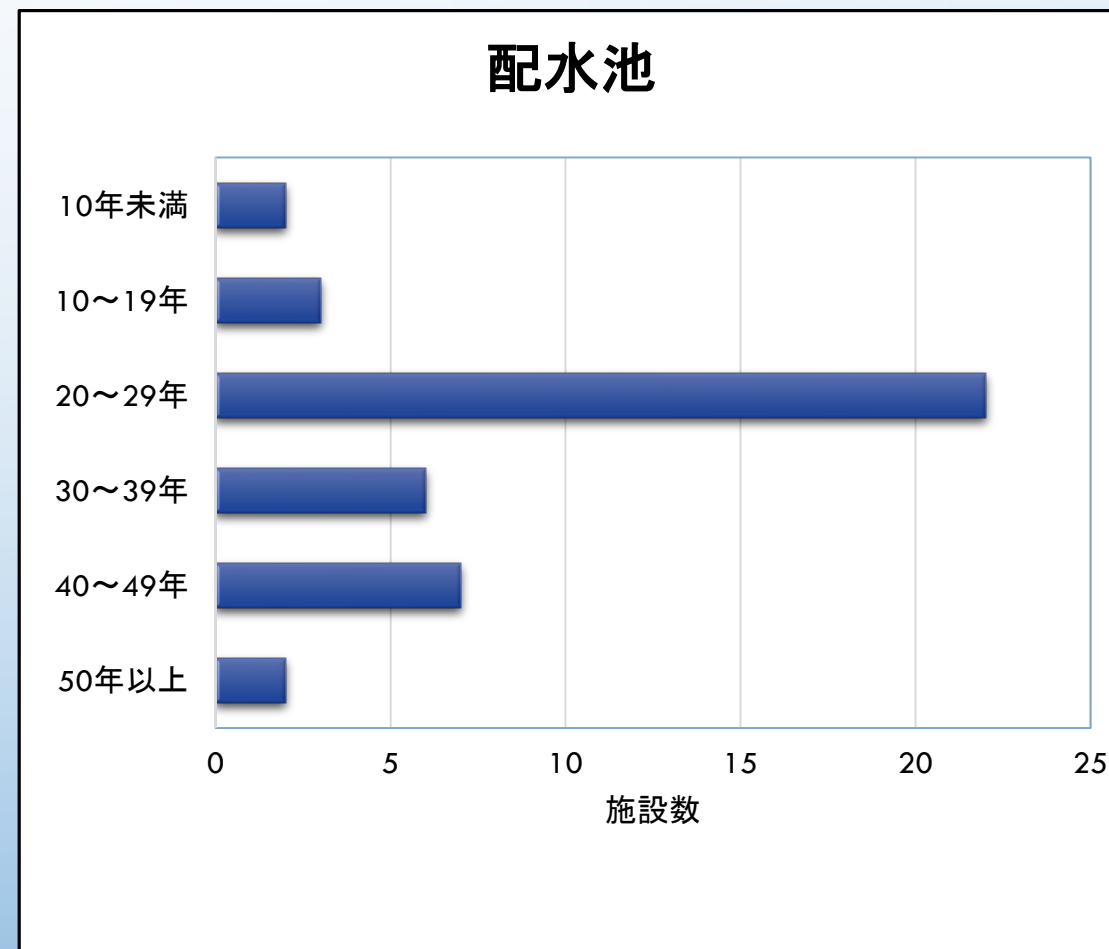
大村市水道事業の概要

令和4年3月現在

(6) 経過年数別の状況

② 配水池

経過年数	施設数	割合
10年未満	2	4.8
10～19年	3	7.1
20～29年	22	52.4
30～39年	6	14.3
40～49年	7	16.7
50年以上	2	4.8
合計	42	



※配水池38か所に42の施設が設置されており、施設数としては42施設で調書を作成

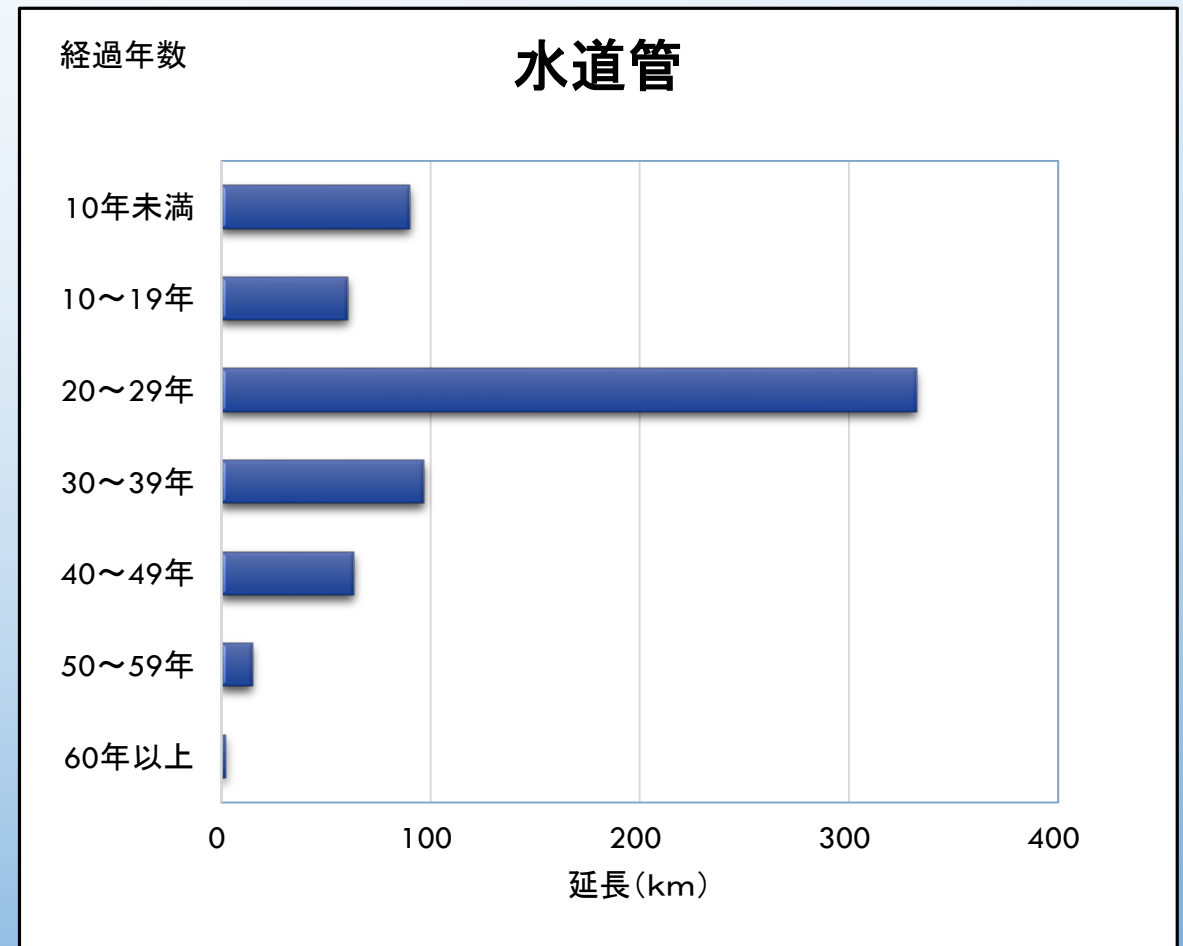
大村市水道事業の概要

令和4年3月現在

(6) 経過年数別の状況

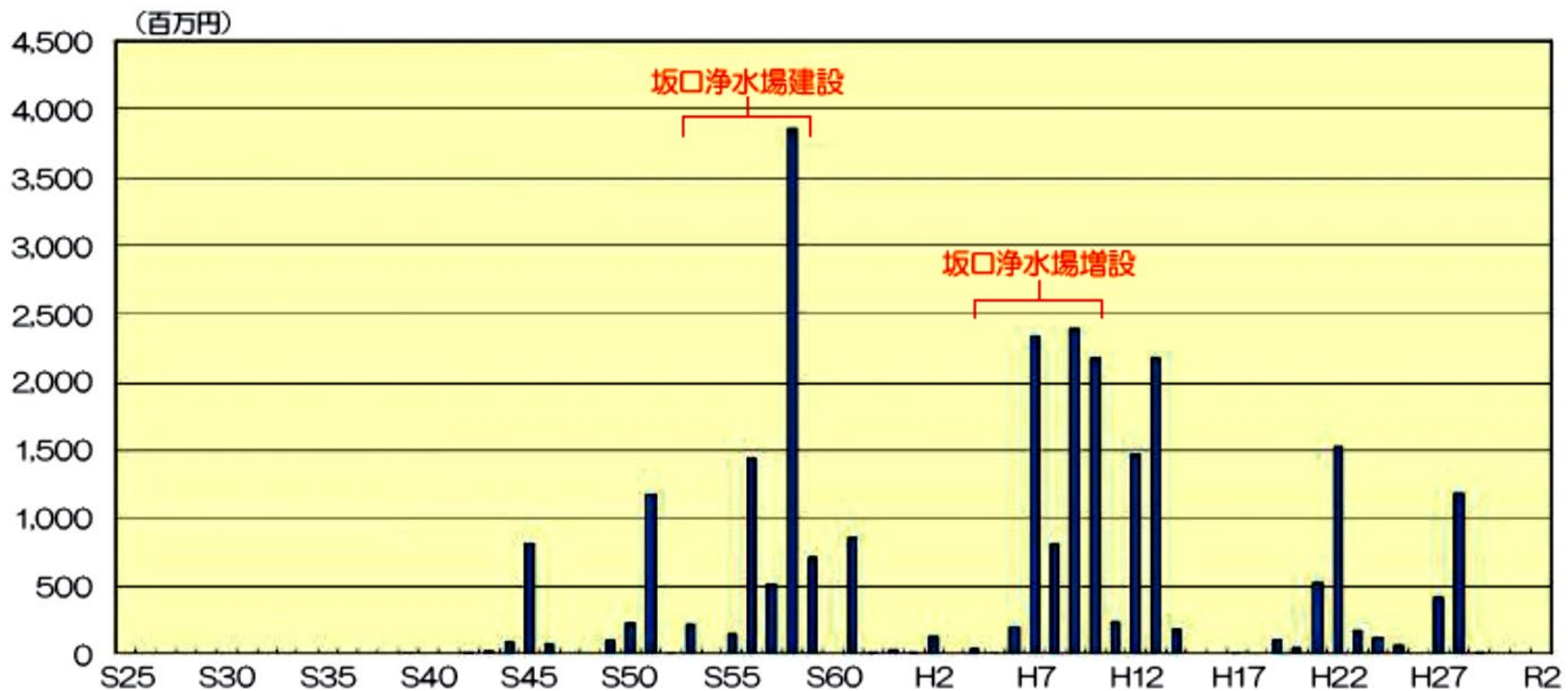
③ 水道管

経過年数	管路延長(km)	割合(%)
10年未満	89.9	13.6
10～19年	60.3	9.1
20～29年	332.1	50.4
30～39年	96.8	14.7
40～49年	63.3	9.6
50～59年	14.7	2.2
60年以上	2.1	0.3
合計	659.2	



大村市水道事業の概要

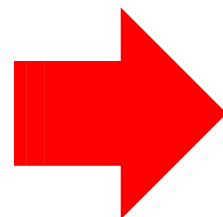
3 年度別建設費



大村市水道事業経営戦略

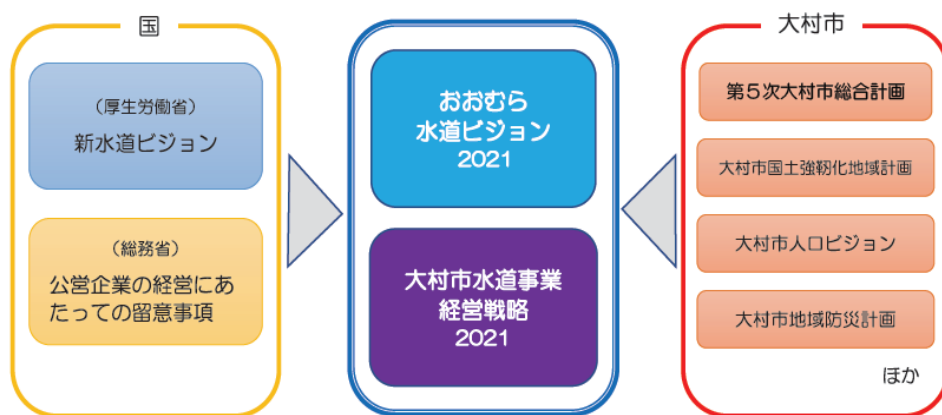
【策定の背景と目的】

- 人口増加に伴う水需要の増加
➡ 13回に及ぶ拡張事業の実施
- 企業債残高110億円超
- 施設や設備の老朽化
➡ 更新、耐震化費用の増大

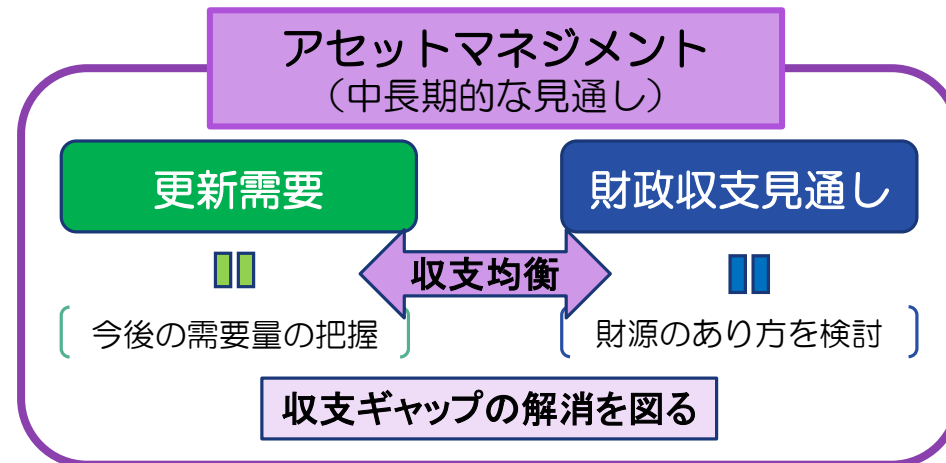


中長期的な視野で
経営基盤の強化

【位置付け】 経営面での最上位計画



【内容】 計画期間R3～R12（10年間）



大村市水道事業の現状と課題

1 水需要の変化

本市の人口は増加傾向にあり、給水人口も増加しています。水需要については、平成29年度の簡易水道事業統合による増加はありますが、以降は横ばいで推移しています。将来的には、人口が減少に転じ、給水人口も減少、それに伴い、水需要の減少につながると考えられます。

2 更新需要の増大

昭和46年以降、年間12～13km程度敷設している水道管は、現在約650kmに達しています。今後、これら水道管や各施設の老朽化対策と耐震化に係る更新需要の増大が見込まれます。

大村市水道事業の現状と課題

3 経営状況

平成28年度の料金改定及び平成29年度の簡易水道事業統合の影響により、料金収入は増加しましたが、その後は横ばい状態です。

また、近年の節水機器の普及などにより使用水量の増加は期待できない一方で、更新事業などの費用は増大しています。

これまでの拡張事業に対する財源の大半を企業債に頼ってきたため、企業債残高の規模が、類似団体と比べて高い水準になっています。

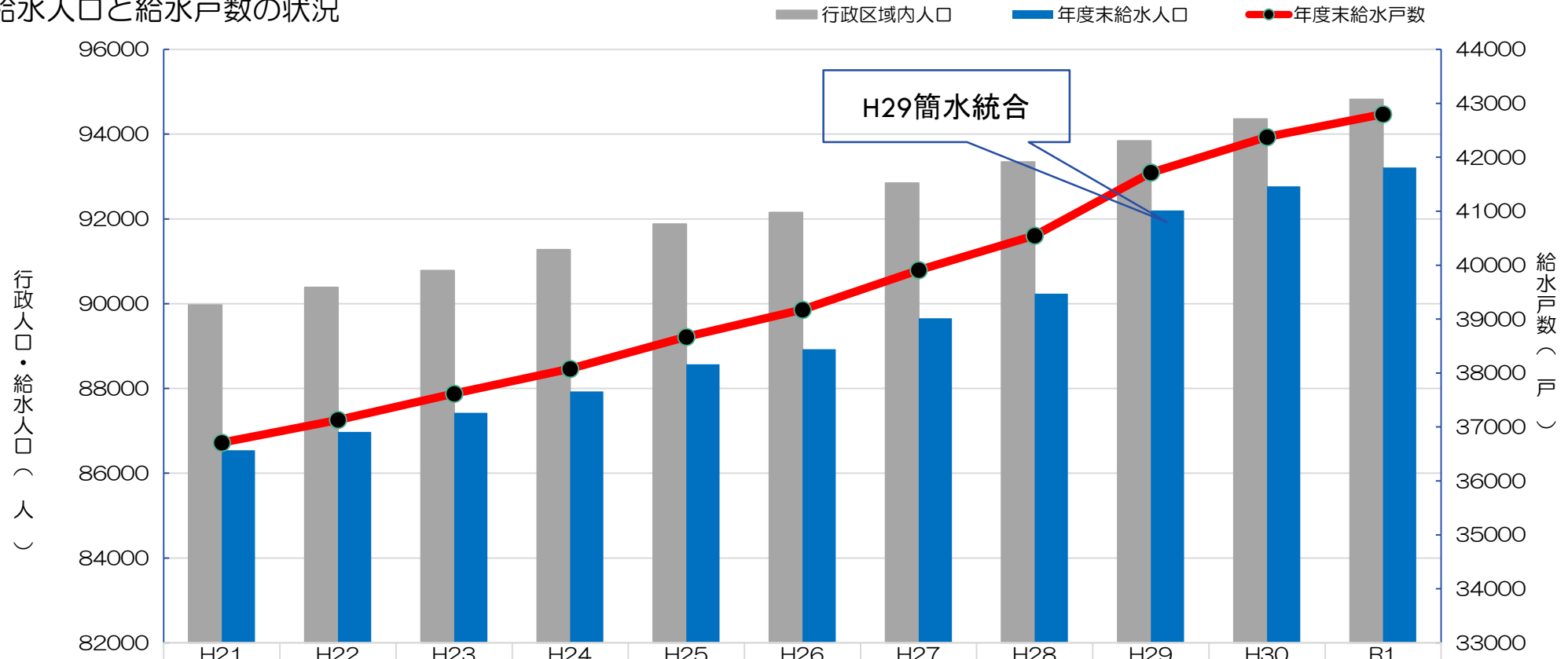
今後は、この企業債の割合を抑えていく必要があります。

大村市水道事業の現状と課題

1-1 水需要の変化

【給水人口と給水戸数の状況】

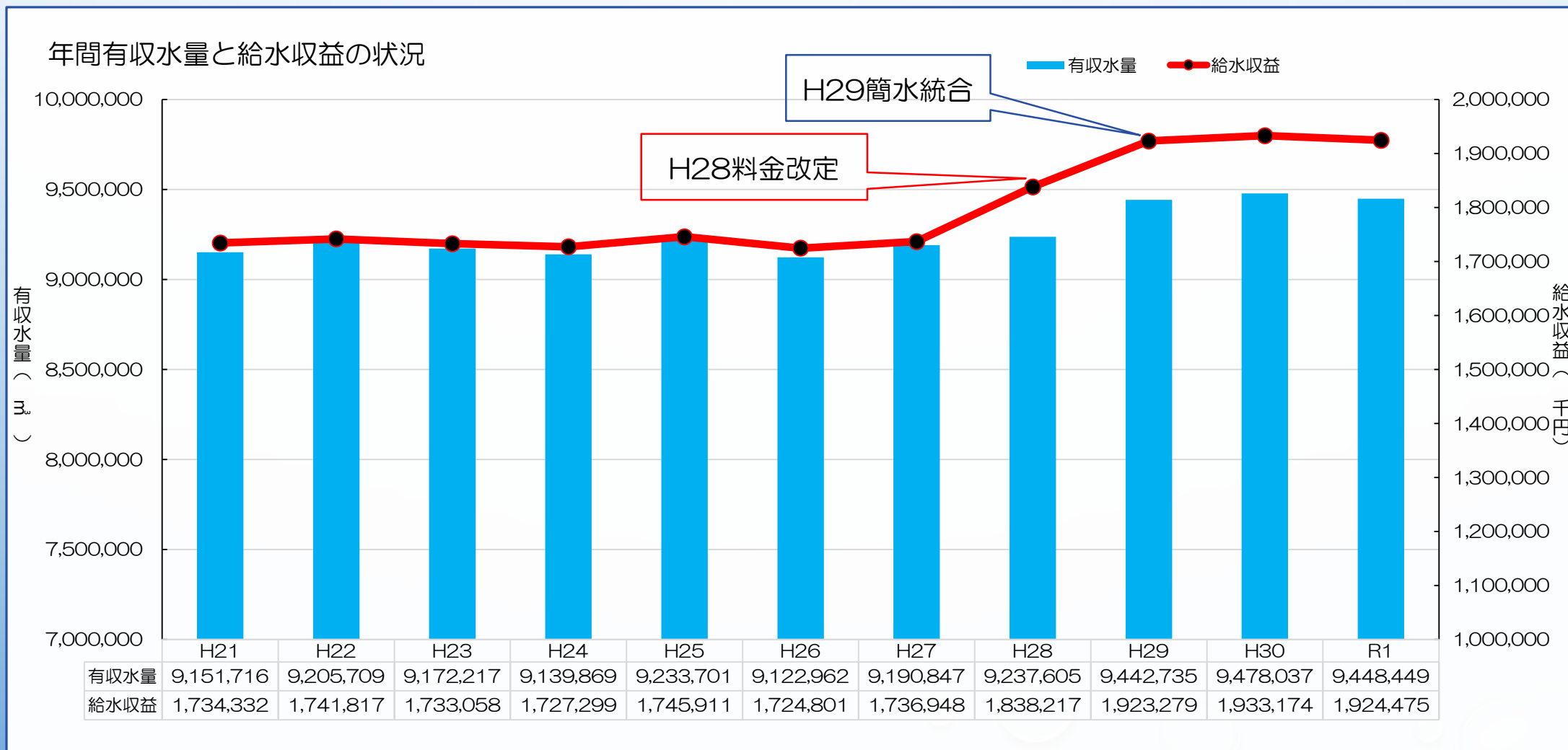
給水人口と給水戸数の状況



大村市水道事業の現状と課題

1-2 水需要の変化

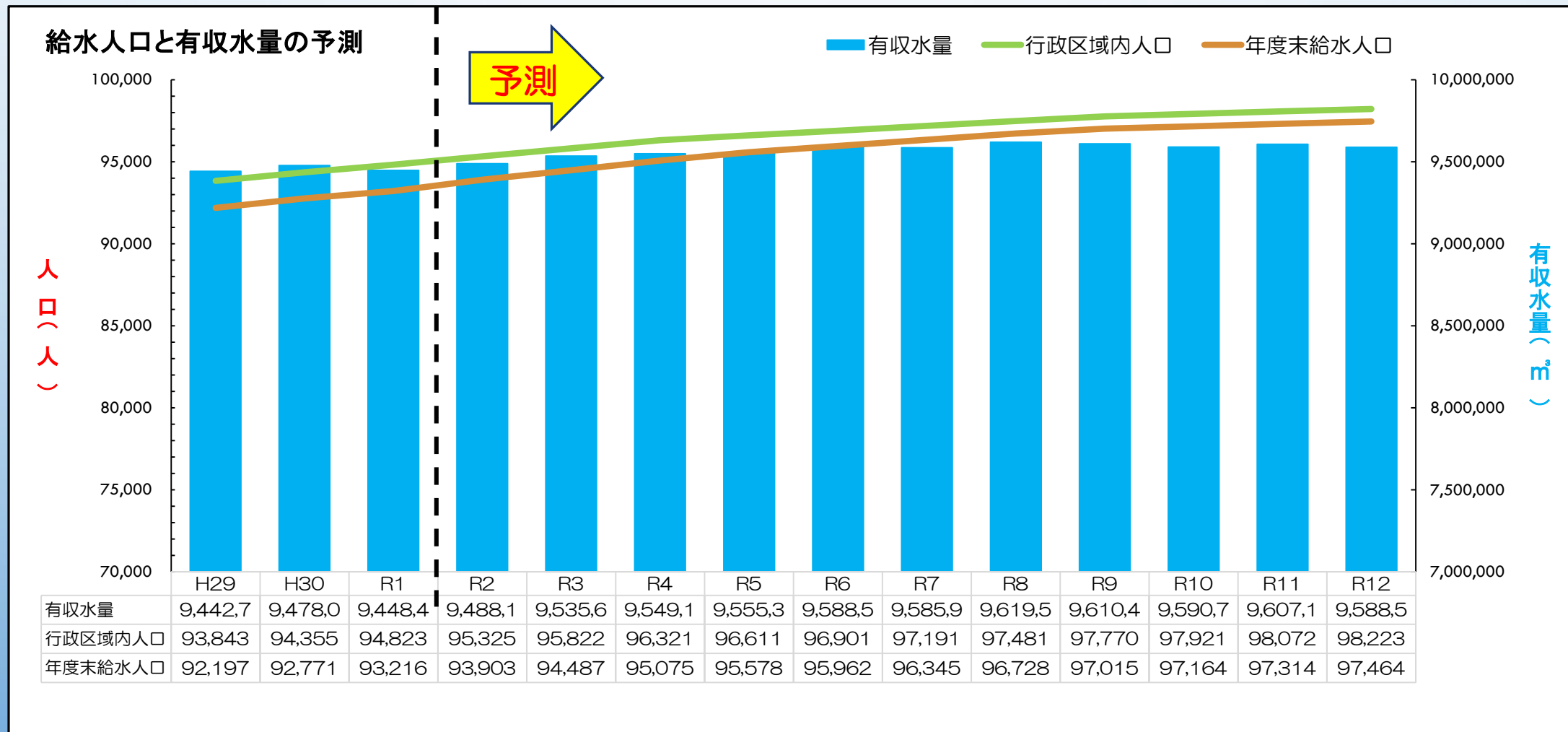
【年間有収水量と給水収益の状況】



大村市水道事業の現状と課題

1-3 水需要の変化

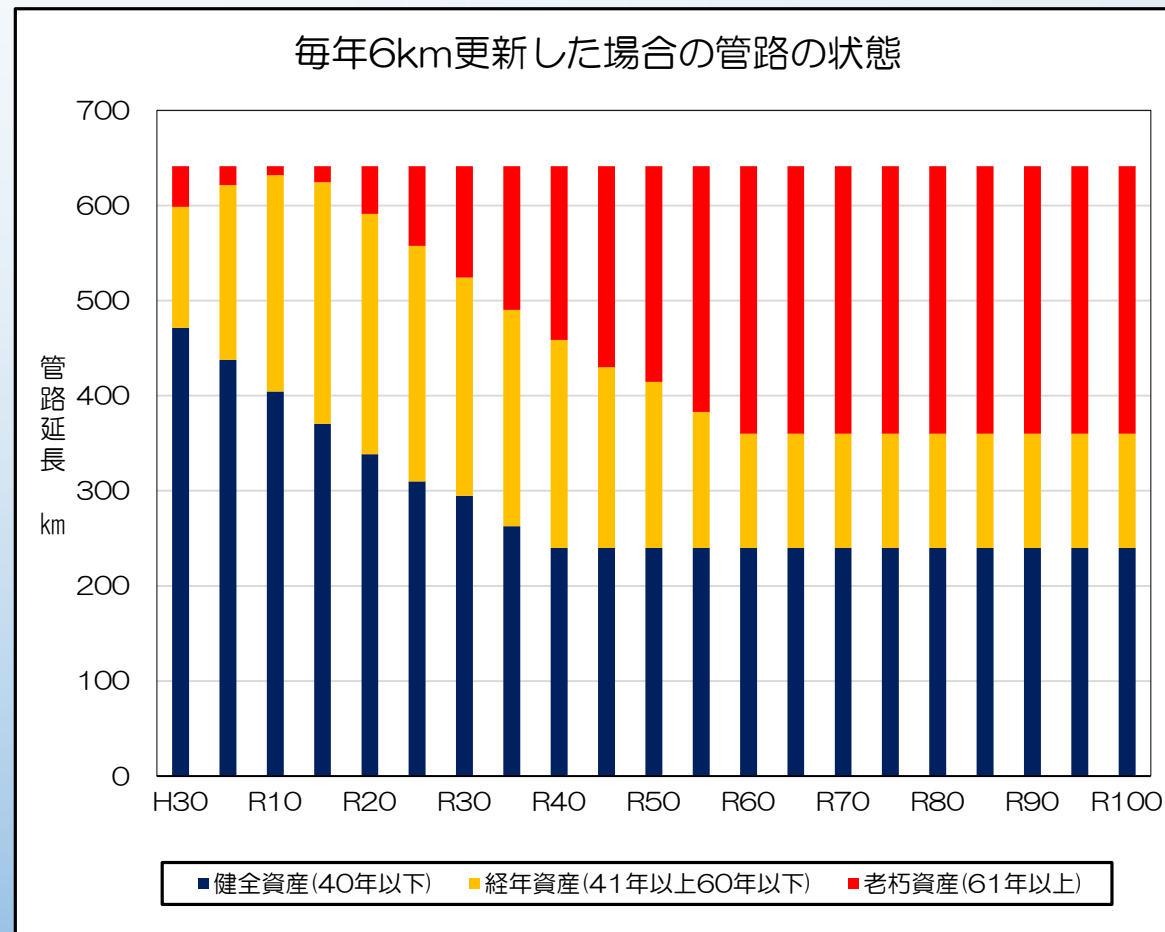
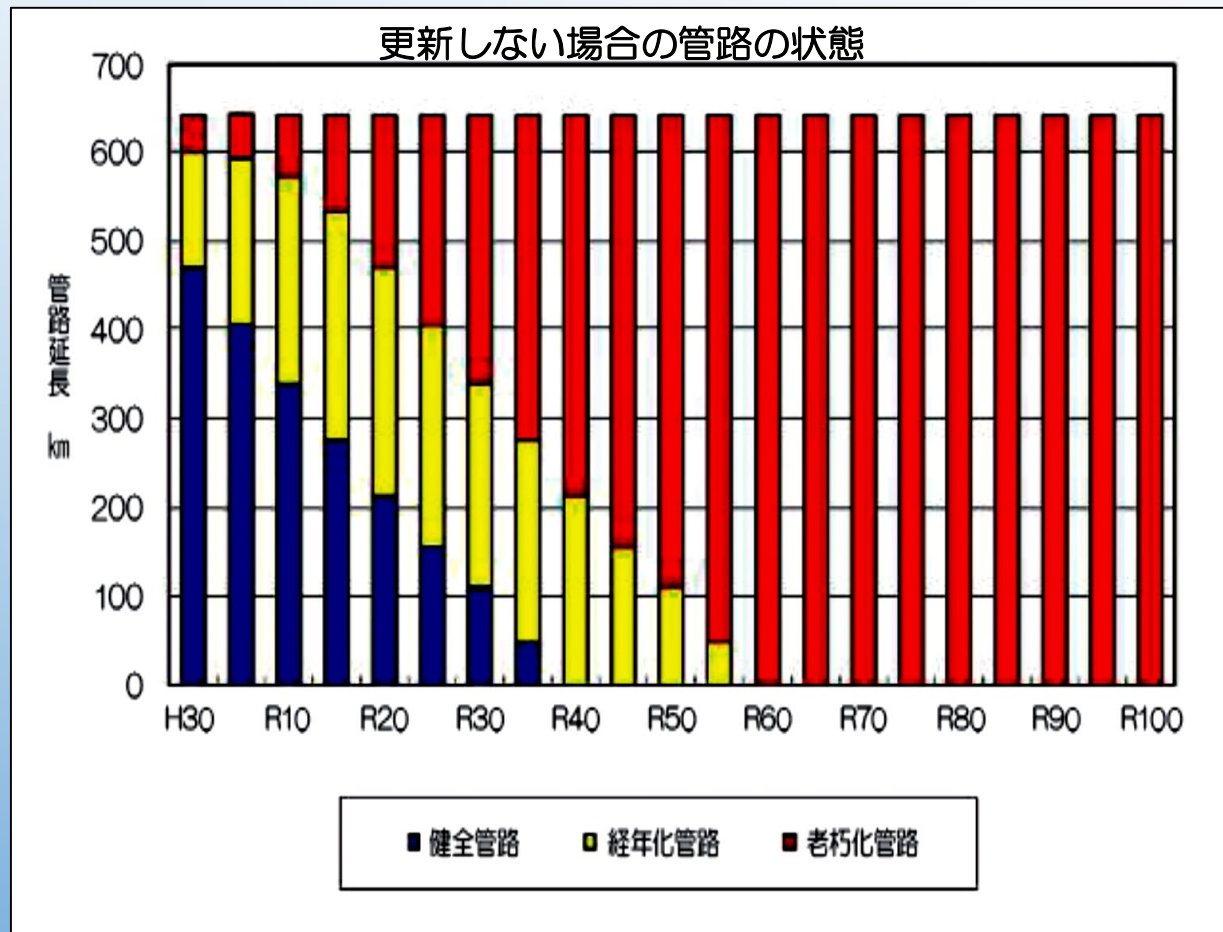
【給水人口、有収水量の将来予測】



大村市水道事業の現状と課題

2-1 更新需要の増大

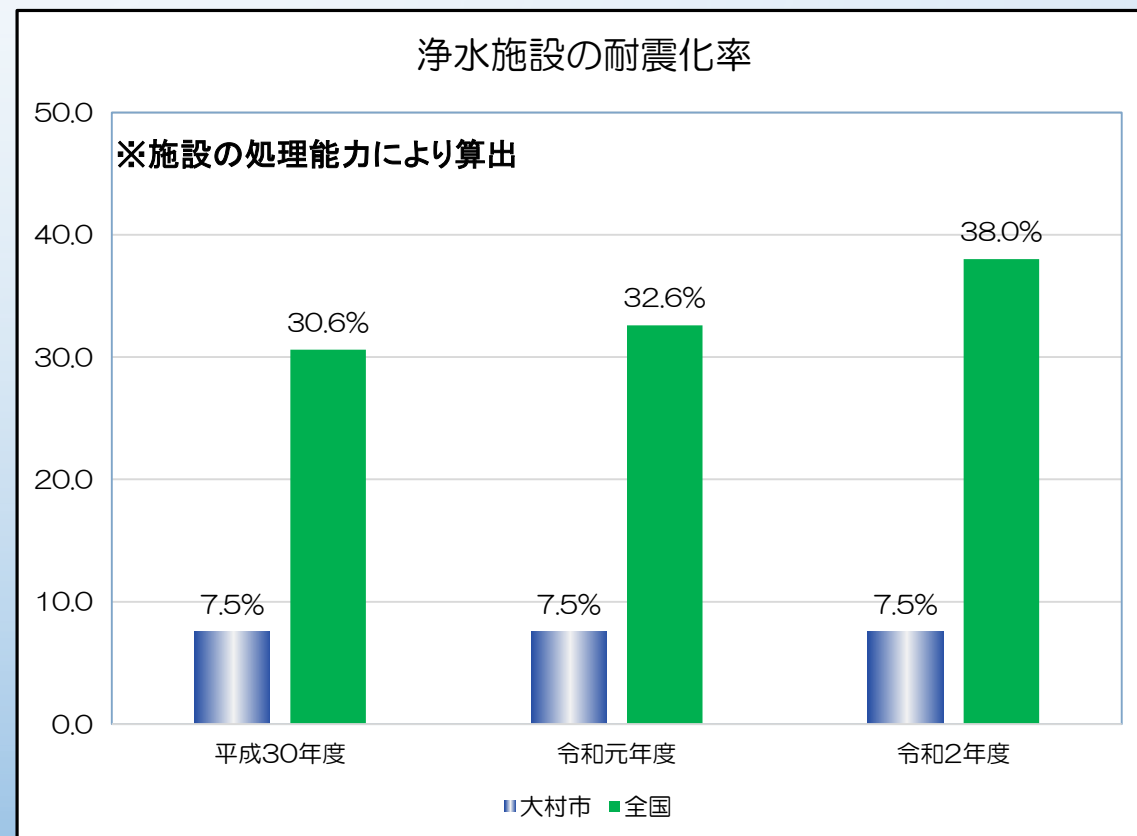
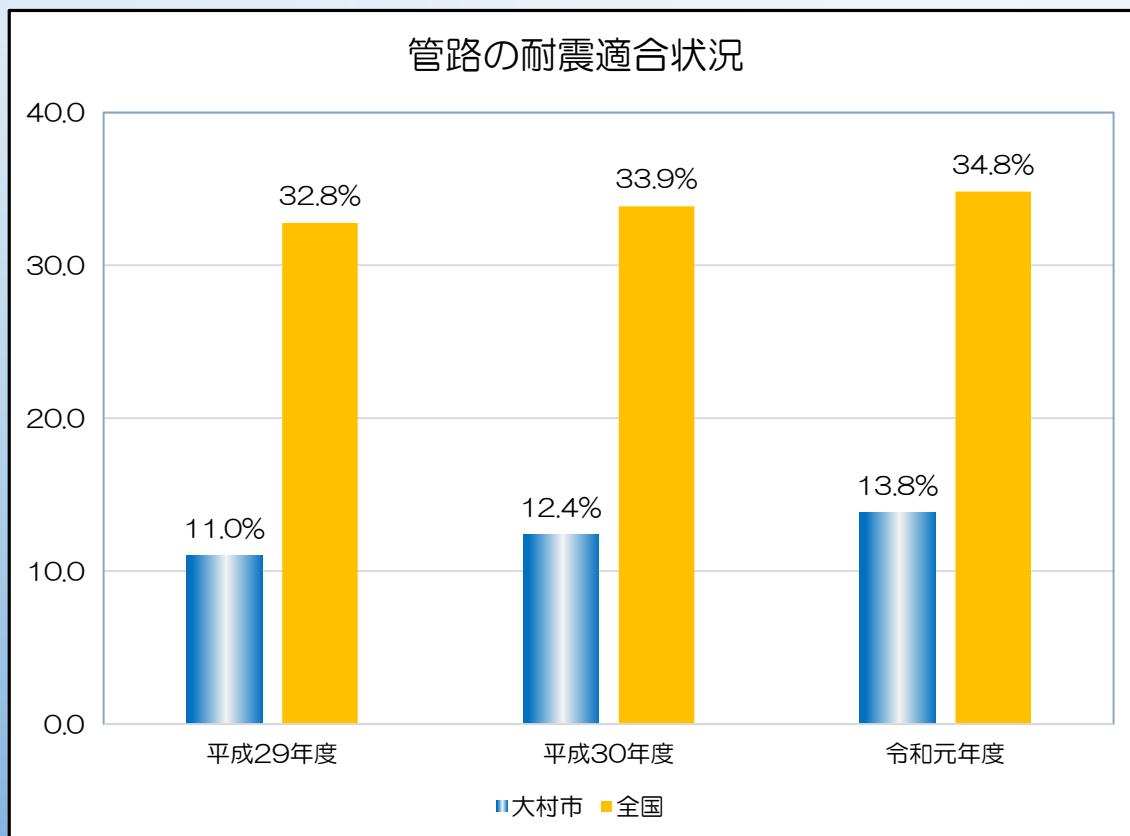
【管路の状態】



大村市水道事業の現状と課題

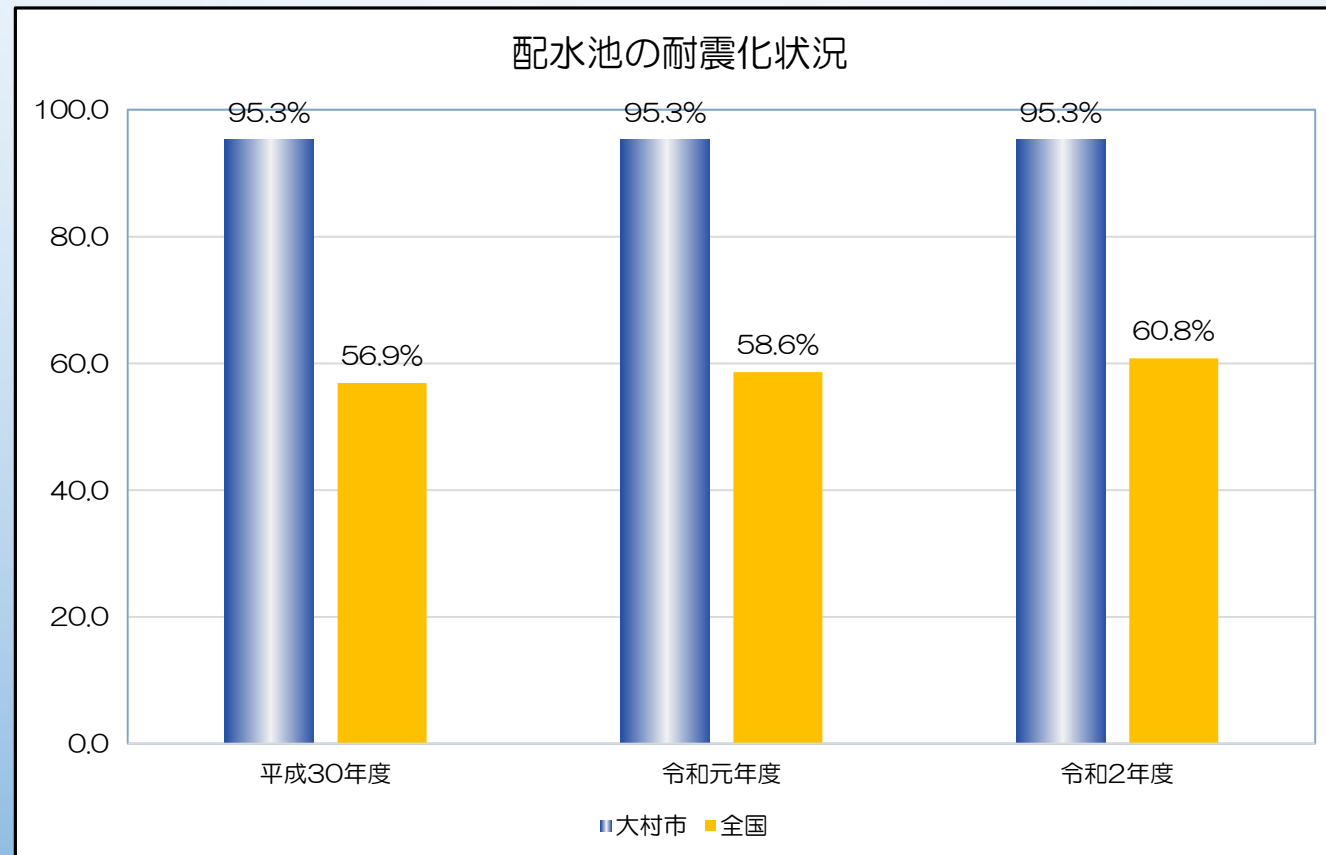
2-2 更新需要の増大

【施設の耐震化の状況】



大村市水道事業の現状と課題

2-3 更新需要の増大 【施設の耐震化の状況】



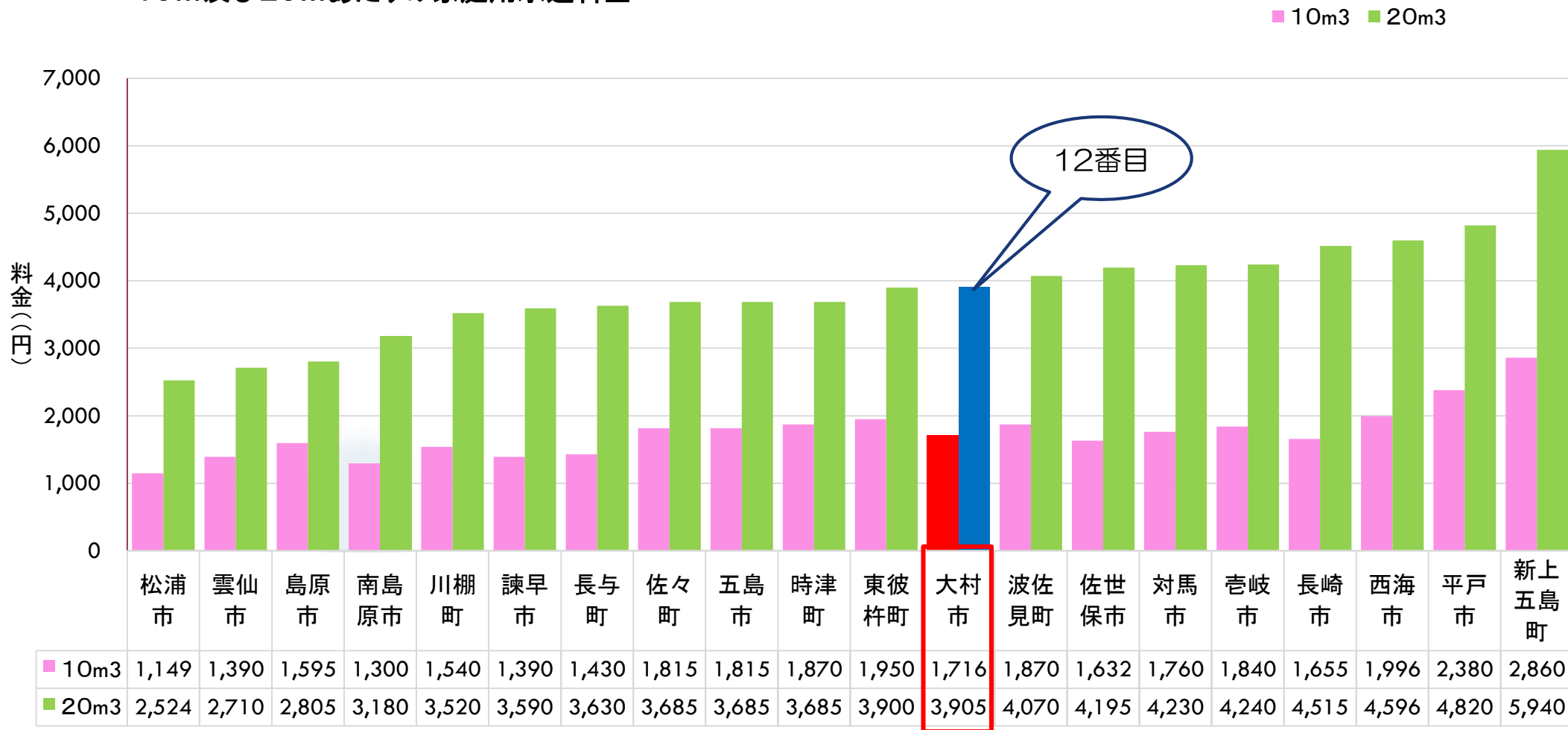
大村市水道事業の現状と課題

3-1 経営状況

【県内水道料金の比較】

令和3年4月1日現在

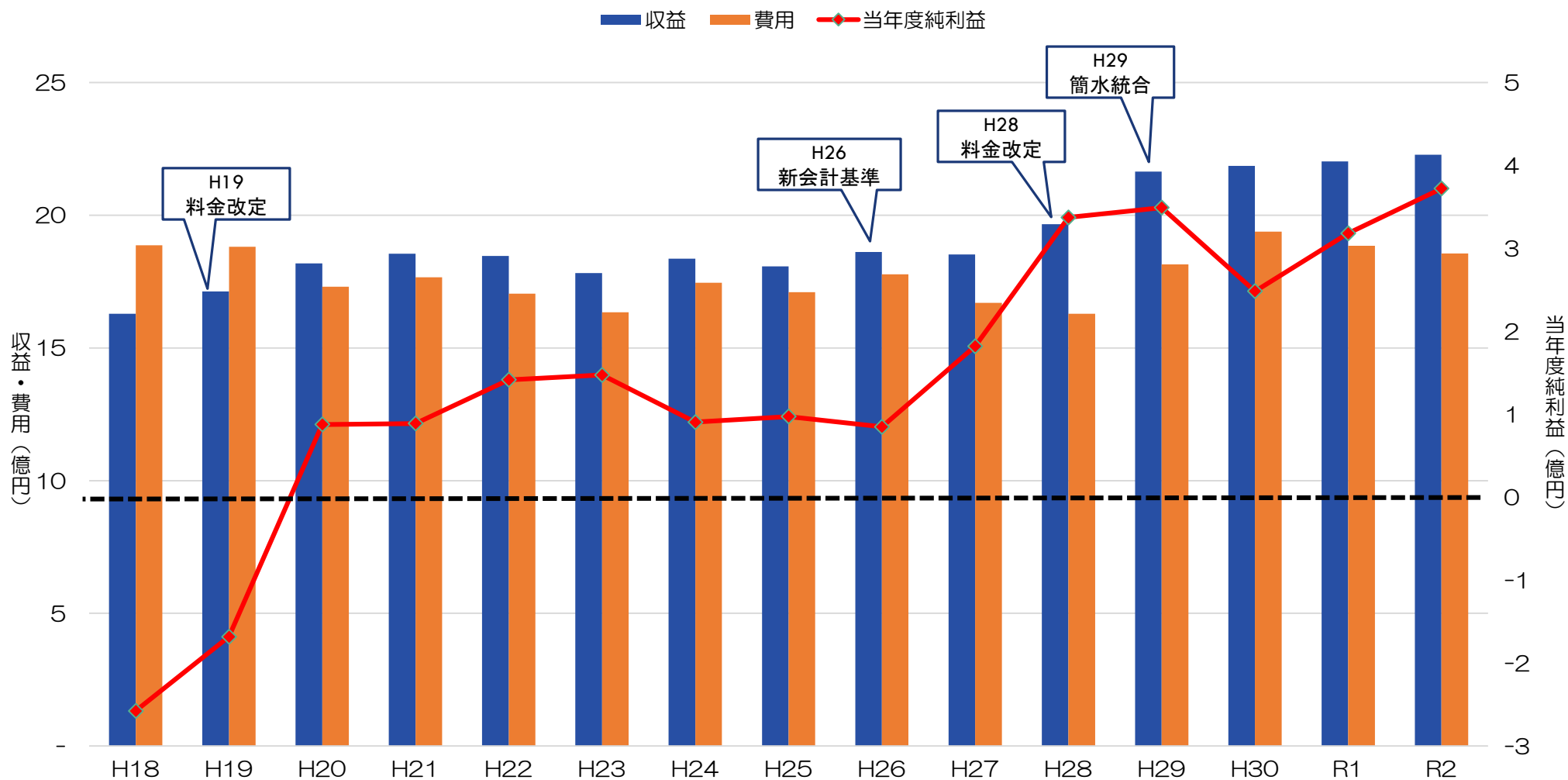
10m³及び20m³あたりの家庭用水道料金



大村市水道事業の現状と課題

3-2 経営状況

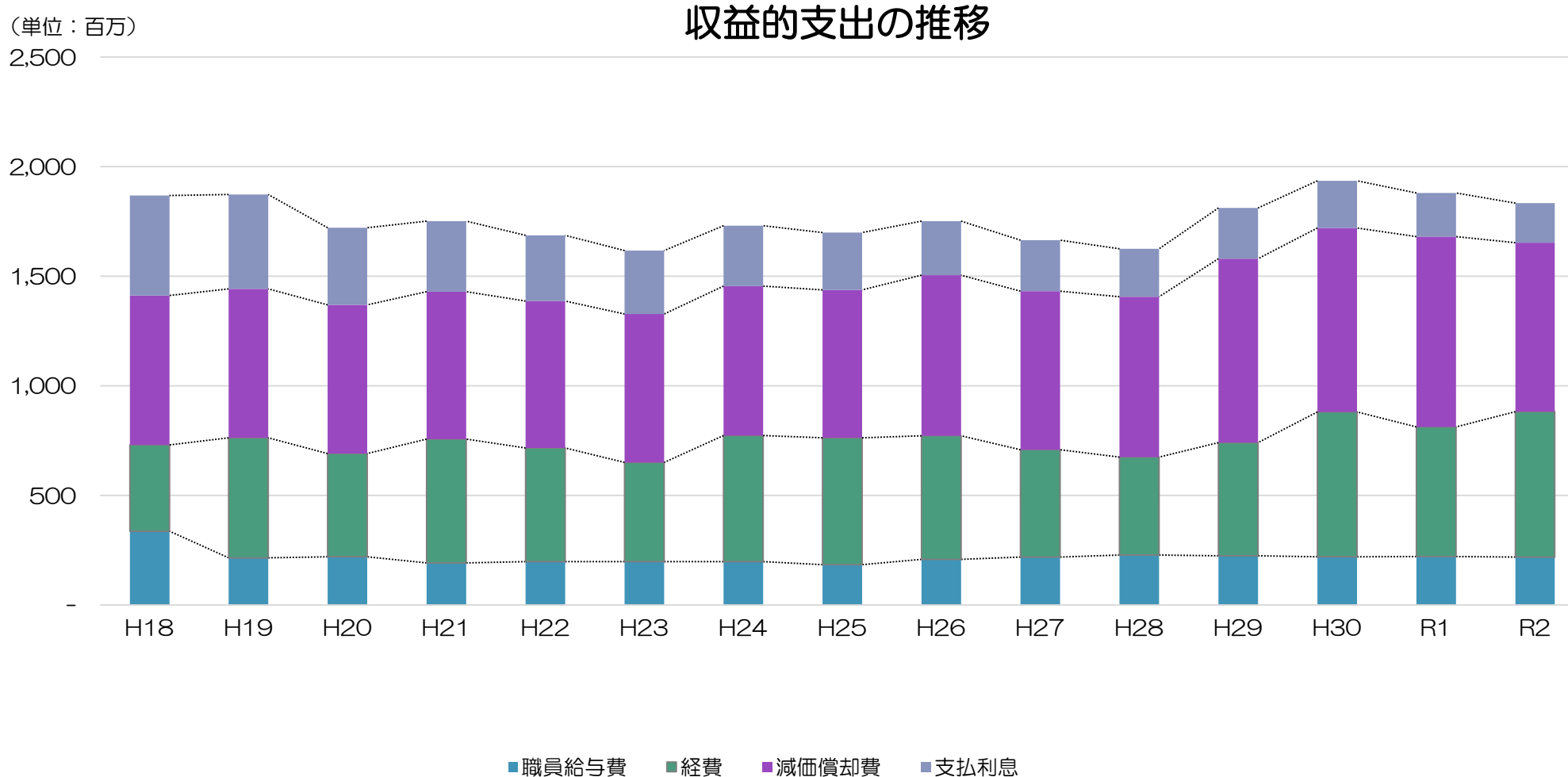
【収益的収支の状況】



大村市水道事業の現状と課題

3-3 経営状況

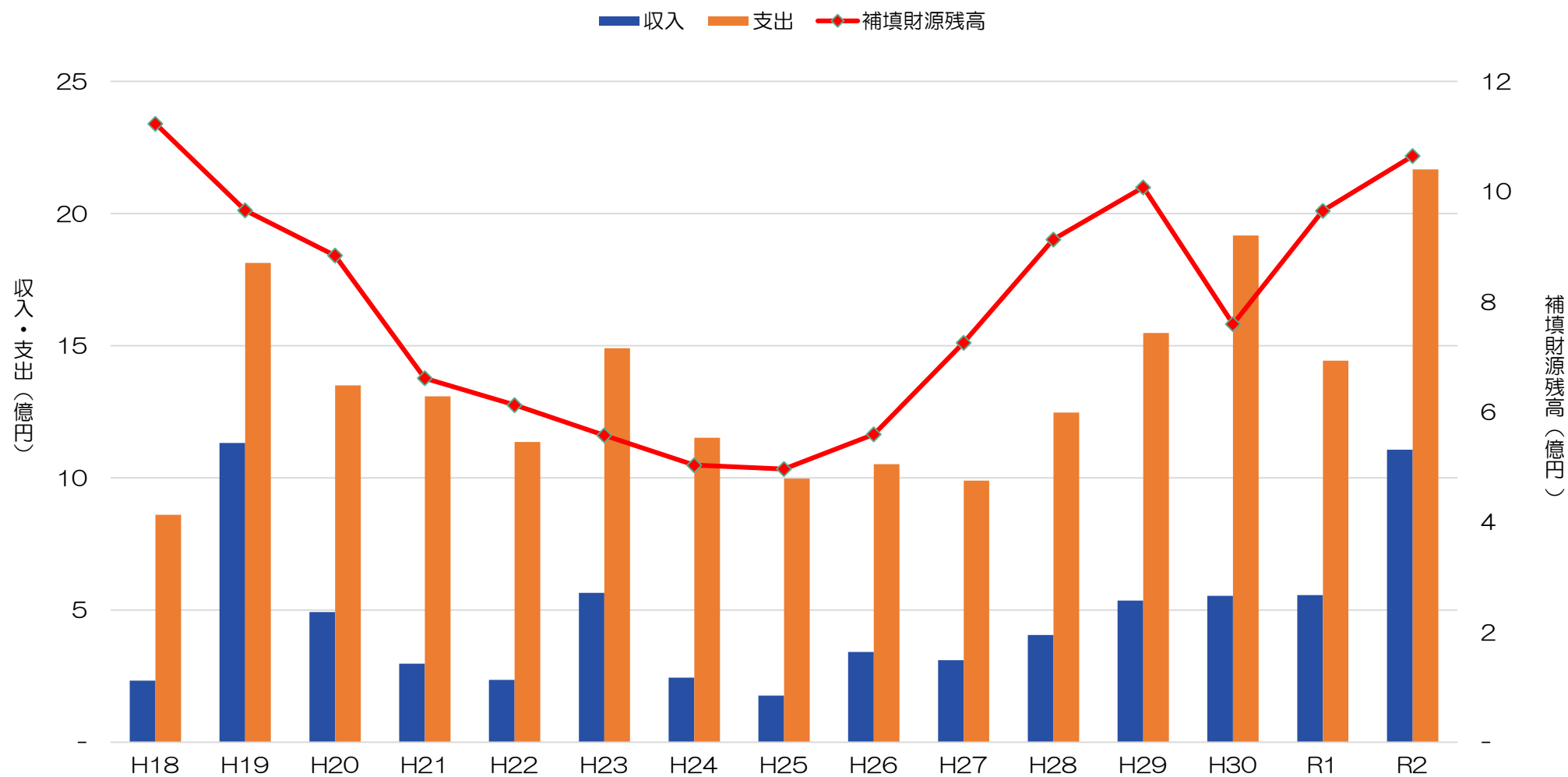
【費用の状況】



大村市水道事業の現状と課題

3-4 経営状況

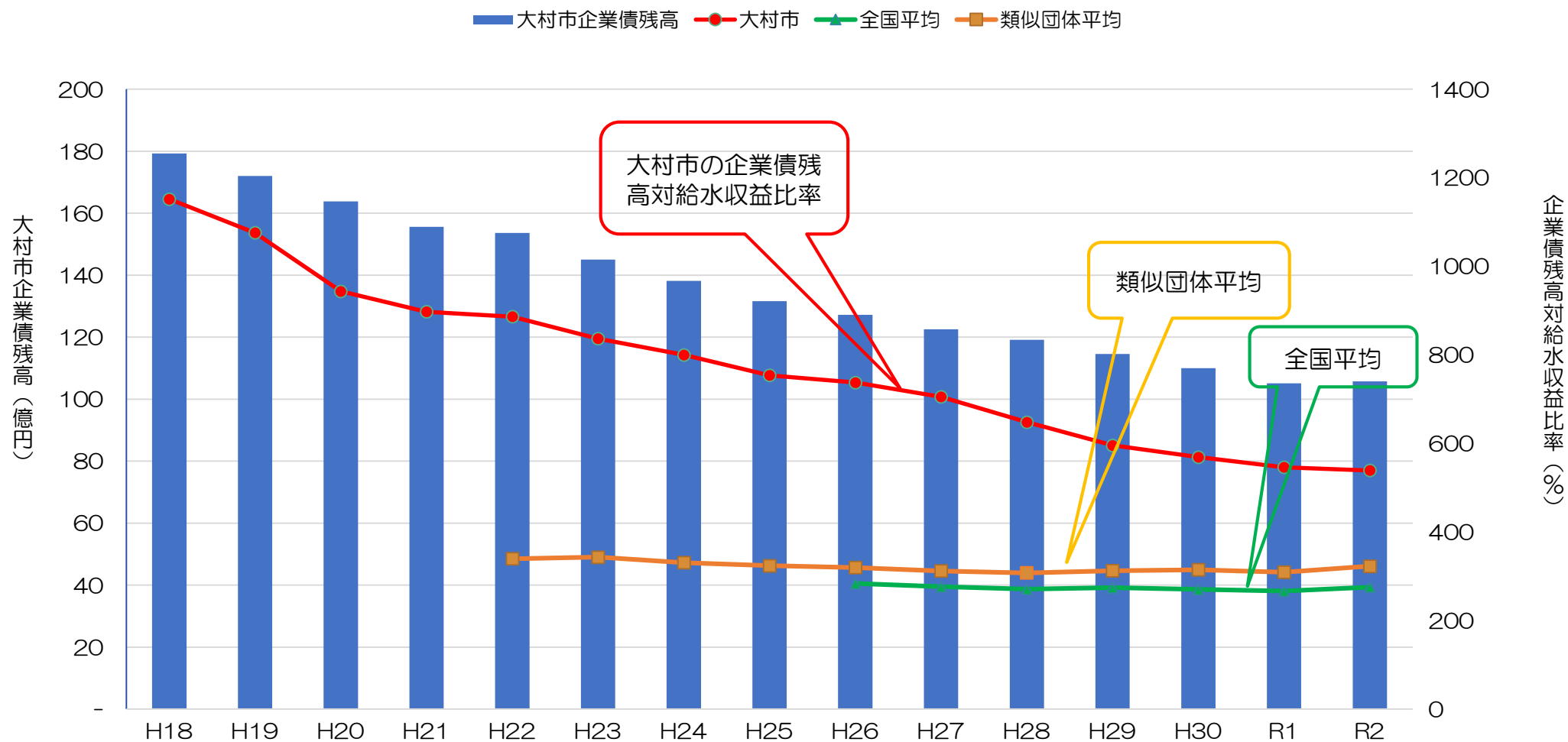
【資本的収支等の状況】



大村市水道事業の現状と課題

3-5 経営状況

【企業債残高と企業債残高対給水収益比率の状況】



これまでの経営改善に向けた取組

水道事業の経営改善のための主な取組

- 上下水道事業の組織統合 (平成18年度～)
- コンビニ収納の開始 (平成18年度～)
- 低金利企業債への借換 (平成19年度～)
- 坂口浄水場等運転管理業務委託の民間委託 (平成19年度～)
- 給排水設備維持管理業務委託の民間委託 (平成20年度～)
- 料金業務の民間委託 (平成21年度～)
- 料金収納率の向上 (平成21年度～)
- 有収率の向上 (平成25年度～)
- 坂口浄水場小水力発電開始 (平成30年度～)
- キャッシュレス決済の導入 (令和3年度～)

市民サービスの向上

民間のノウハウを活用

売電による収入の確保

職員数について

平成17年度 50人 → 令和4年度 28人 (22人減)

大村市水道事業経営戦略の基本理念と方向性

【基本理念】

つなげよう未来へ！ずっと安心、おおむらの水

安 全

いつでも安全安心な
水道

強 靱

災害に強い
水道

持 続

未来へつながる
水道

【基本目標】

安定的な水源の確保と安全でおいしい水の供給

適正な施設更新や危機管理

環境を考えた事業運営

適正な業務管理と維持管理

サービスの向上と経営の安定

【基本施策】

水道水源の確保

水質管理の徹底

水道施設の更新

災害対策の強化

危機管理対策の強化

環境対策

適切な維持管理

事業の効率化

市民サービス向上

経営基盤の強化

経営基盤強化への取組

① アセットマネジメントの適正な運用

- ・ 更新需要と財政収支の計画を立てることで適正な水道施設の更新

② 更新需要の増大に備えた資金の確保

- ・ 計画的かつ効率的に対策事業を実施し、早い段階から事業資金の確保

③ 技術の継承・向上

- ・ 人材育成と組織力向上

④ 新技術の研究

- ・ 新技術を導入することによる効率的な事業運営
- ・ 生産性の向上への可能性

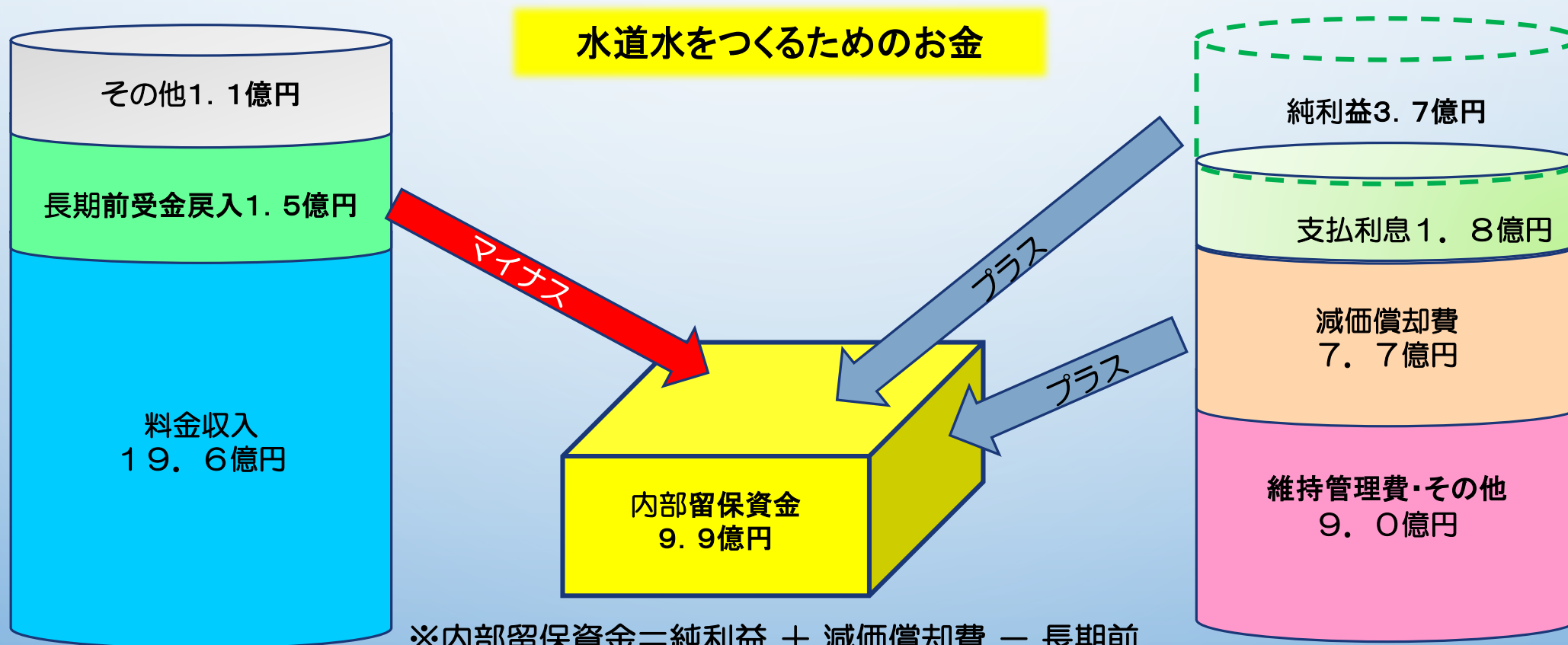
⑤ 広域化の検討

- ・ 広域連携を経営基盤強化のため広域化の可能性について検討

公営企業会計のしくみ

1 収益的収支

R2年度決算値



※内部留保資金＝純利益＋減価償却費－長期前受金戻入など

公営企業会計のしくみ

2 資本的収支

施設を建設するためのお金

R2年度決算値



投資・財政計画

1 投資計画

建設改良費は、アセットマネジメントに基づく更新需要の算出を基本として、重要度、優先度を考慮し算出しました。

重要度、優先度を
考慮しながら更新

計画期間以降の建設改良費については、更新基準を設定し、更新需要のピークやその規模を踏まえつつ更新費用の平準化を図り算出しています。

大村市独自の
更新基準を設定

(百万円)

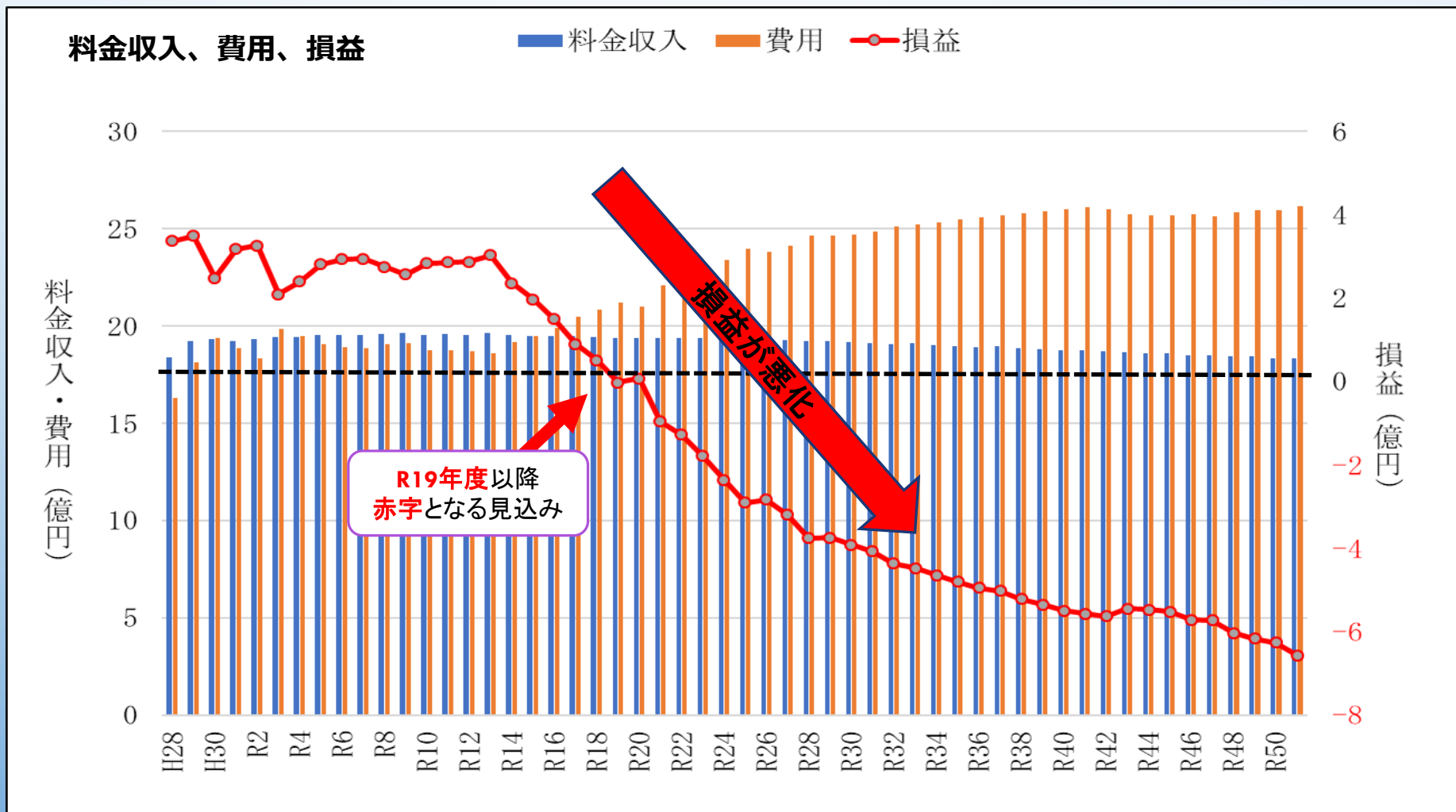
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	合計
配水管敷設事業	139	130	118	118	118	118	118	118	118	118	1,213
管路更新事業	361	349	347	373	355	357	360	357	357	354	3,570
浄水施設等更新事業	417	204	380	185	173	212	182	182	182	182	2,299
配水管移設事業	65	65	39	39	39	41	41	41	41	41	452
その他	224	228	35	106	35	89	18	19	21	32	807
計	1,206	976	919	821	720	817	719	717	719	727	8,341

～法定耐用年数と更新基準～

区分		更新基準 (年)	法定耐用年数 (年)
土木		73	60
建築		70	50
機械設備		24	15
電気設備		25	15
管路	铸铁管（ダクタイル铸铁管は含まない）	55	40
	ダクタイル铸铁管	80	
	铸铁管（耐震型継手を有する）	80	
	鋼管	70	
	硬質塩化ビニル管	60	
	ポリエチレン管	60	
	石綿セメント管	50	

投資・財政計画

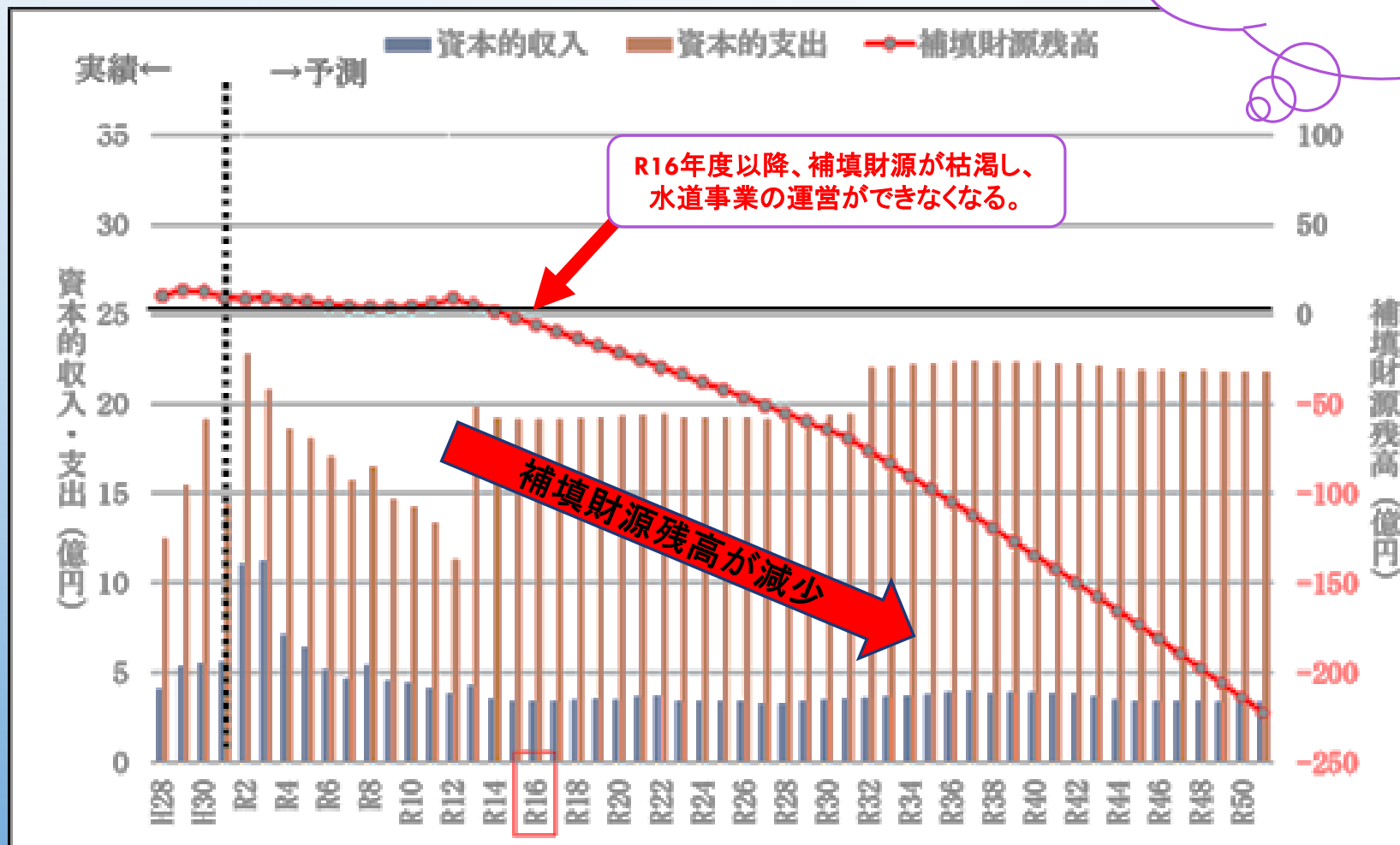
2 現行の料金体系による収益的収支の見込み



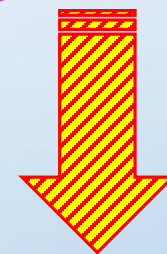
投資・財政計画

3 現行の料金体系による資本的収支の見込み

資本的収入、支出、補填財源残高の推移



水道事業の運営が
できない状態で料金
改定をすると・・・



大幅な
料金改定になる

投資・財政計画

4 財源方針

① 当年度純利益の確保

料金のあり方を検討

- ・最適な運営管理などにより経費の削減を行い、単年度黒字を確保

② 留保資金の確保

利益水準と企業債のバランス

- ・不測の事態に備え、事業が継続できる水準として用途の特定された資金を除き最低5億円を確保（用途の特定された資金を含むと9億円）

③ 企業債残高の縮小

将来世代への負担を避けたい

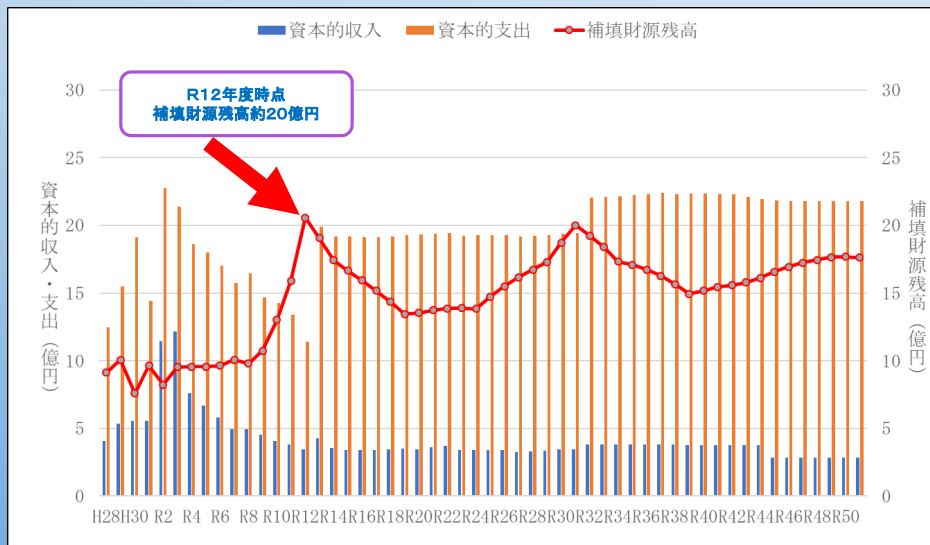
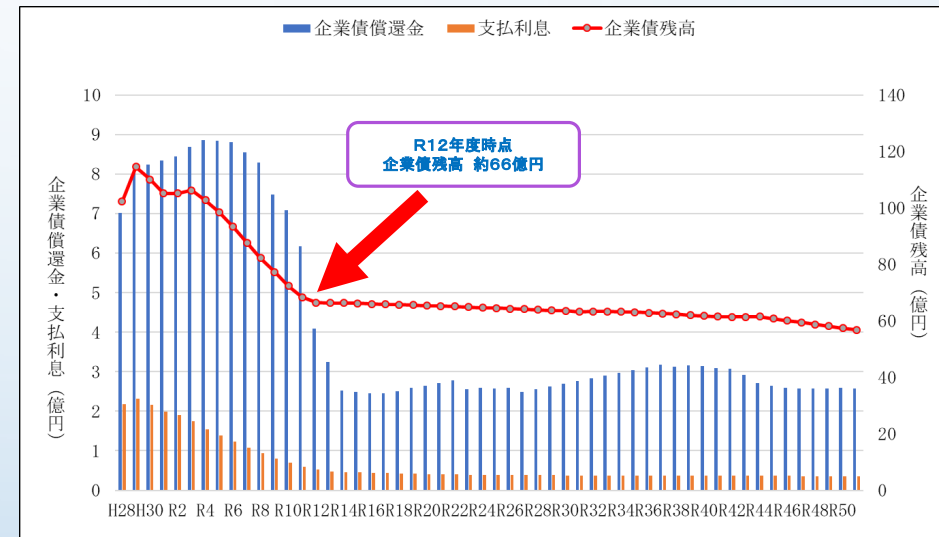
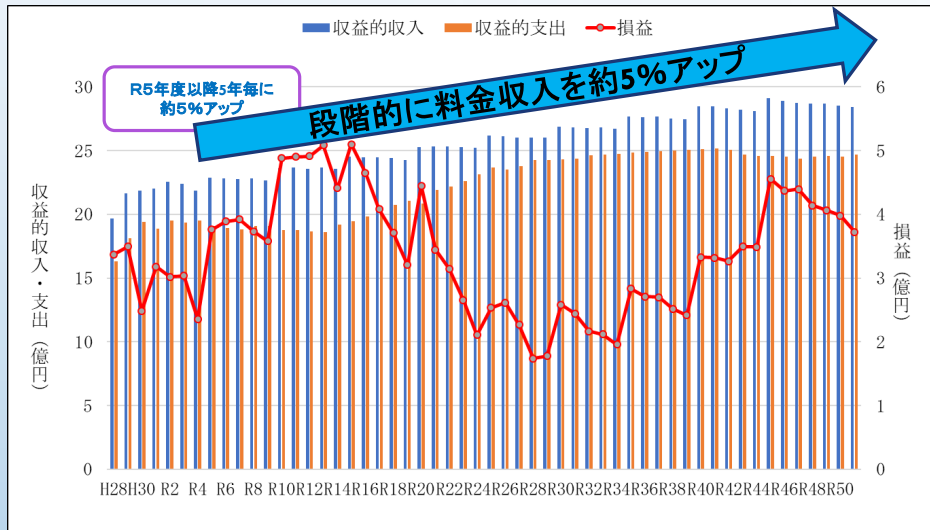
- ・企業債残高対給水収益を規模別平均値まで下げ、令和元年度末の約105億円を令和12年度末までに約66億円まで縮小



投資・財政計画

将来世代への負担を避けた

5 安定的な経営を行うためのシミュレーション



令和5年度以降、料金改定率約5%を5年毎
に検討していくことにより継続的な経営が行える試
算となっています。

投資・財政計画

6 収支計画表（令和3年度～令和12年度）

収益の収支		(単位：千円)											
区分	年 度	令和元年度 (決 算)	令和2年度 (予 算)	令和3年度 (予 算)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
収益		2,202,827	2,254,933	2,238,420	2,187,847	2,286,270	2,281,786	2,276,147	2,280,794	2,267,907	2,361,584	2,364,327	2,358,762
営業収益		1,953,313	2,002,927	1,978,148	1,959,114	2,063,289	2,064,794	2,064,247	2,071,665	2,075,344	2,168,054	2,171,743	2,167,563
料金収入		1,924,475	1,990,360	1,961,878	1,944,982	2,049,157	2,050,662	2,050,115	2,057,297	2,060,976	2,153,686	2,157,375	2,153,195
その他		27,412	11,167	13,801	12,706	12,706	12,706	12,706	12,942	12,942	12,942	12,942	12,942
営業外収益		248,740	252,003	260,269	227,959	222,207	216,218	211,126	208,355	191,789	192,756	191,810	190,425
一般会計補助金		89,470	90,881	91,334	65,905	54,756	45,342	37,397	30,748	10,712	8,859	7,239	6,144
長期前受金戻入		145,626	148,807	156,594	148,479	153,876	157,301	160,154	164,032	167,502	170,322	170,996	170,706
その他		13,644	12,315	12,341	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575
特別利益		774	3	3	774	774	774	774	774	774	774	774	774
費用		1,884,730	1,952,979	1,934,770	1,951,832	1,910,119	1,892,853	1,884,167	1,907,636	1,909,856	1,873,717	1,874,106	1,867,378
営業費用		1,680,459	1,726,969	1,737,990	1,793,333	1,767,500	1,765,971	1,772,691	1,810,663	1,825,768	1,800,736	1,811,068	1,811,965
職員給与費		176,187	183,880	177,022	178,909	180,287	181,677	183,076	184,486	185,906	187,337	188,781	190,233
経費		636,441	745,826	755,962	799,043	796,298	794,725	790,313	815,132	813,505	776,116	789,226	777,615
減価償却費		867,831	797,263	805,006	815,381	790,915	789,569	799,302	811,045	826,357	837,283	833,061	844,117
営業外費用		201,581	201,040	184,473	155,810	139,929	124,193	108,786	94,284	81,398	70,291	60,349	52,723
支払利息		199,066	190,905	174,026	154,882	139,001	123,265	107,858	93,356	80,470	69,363	59,421	51,795
その他		2,515	10,135	10,447	928	928	928	928	928	928	928	928	928
特別損失		2,690	24,970	12,307	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690
当年度純利益（又は純損失）		318,097	301,954	303,650	236,015	376,151	388,933	391,980	373,157	358,051	487,867	490,221	491,384
資本的収支													
区 分	年 度	令和元年度 (決 算)	令和2年度 (予 算)	令和3年度 (予 算)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
収入		556,558	1,146,160	1,215,858	760,382	669,013	579,773	494,180	492,426	450,919	406,632	380,789	345,384
企業債		343,900	842,700	973,200	537,133	459,308	369,360	287,759	286,195	251,475	215,130	215,580	218,310
一般会計負担金		5,276	11,540	8,540	5,276	5,276	5,276	5,276	5,276	5,276	5,276	5,276	5,276
一般会計補助金		111,242	111,182	115,866	119,123	121,130	121,838	117,846	115,877	109,090	101,148	74,855	36,720
工事負担金		47,604	123,449	69,772	50,372	34,821	34,821	34,821	36,600	36,600	36,600	36,600	36,600
その他		48,536	57,289	48,480	48,478	48,478	48,478	48,478	48,478	48,478	48,478	48,478	48,478
支出		1,443,163	2,277,713	2,136,537	1,862,108	1,801,641	1,700,761	1,573,932	1,645,948	1,465,811	1,424,992	1,336,487	1,137,180
建設改良費		609,586	1,433,522	1,258,107	976,605	918,616	820,800	719,398	817,700	718,500	717,100	718,600	727,700
うち職員給与費		30,310	30,310	32,076	30,310	30,310	30,310	30,310	30,310	30,310	30,310	30,310	30,310
企業債償還金		833,577	844,191	868,430	885,503	883,025	879,961	854,534	828,248	747,311	707,892	617,887	409,480
収入額が支出額に不足する額		886,605	1,131,553	920,679	1,101,726	1,132,628	1,120,988	1,079,752	1,153,522	1,014,892	1,018,360	955,698	791,796
補填財源残高		964,914	821,674	952,384	957,216	956,881	963,178	1,007,140	979,297	1,073,617	1,302,204	1,591,111	2,057,640
企業債残高		10,513,331	10,511,840	10,616,610	10,268,240	9,844,523	9,333,922	8,767,147	8,225,094	7,729,258	7,236,496	6,834,189	6,643,019